

作者：张妍  
邮箱：research@fecr.com.cn

## 国内外绿色债券相关比较分析

### 摘要

近几年，全球环境问题受到广泛关注，绿色金融和绿色债券逐渐兴起和发展。国际上绿色债券发展较早，且在绿色项目的界定上较为统一，而国内对绿色债券的界定仍存在不一致问题。

为改善生态环境、防止环境污染，我国在完善绿色金融体系、统一绿色债券范围和规范绿色债券投向方面出台一系列支持政策，鼓励金融机构发行绿色金融债券、鼓励企业发行绿色债券用于绿色项目。

从绿色债券发行规模上看，2019年全球绿色债券发行较2018年增长51%，其中美国和中国分别位列第一、第二。相较于全球绿色债券的发行情况，我国绿色债券发行种类多、增速快，绿色债券的发行主体评级主要分布在中高信用等级。

对比国内外对绿色债券的监管情况，国际上对绿色债券的监管较为完善，国际资本市场协会和气候债券倡议组织分别对认证评估、筹集资金管理和信息披露方面作出要求，二者相互交叉、互有补充。国内同样对这三个方面出台相应的政策进行说明，政策制定上以国内绿色债券的发展情况为依据，和国际标准存在一定差距。

### 相关研究报告：

1. ABS行业发展趋势与信用风险简析》，2019.01.02
2. 《近年我国企业ABS风险案例盘点》，2019.03.13
3. 《应收账款融资模式比较》，2019.03.22
4. 绿债发行数量和规模大幅增长，交易及履约情况良好——2019年1-5月绿色债券市场分析（上篇），2019.07.04

在全球气候变暖、生态环境恶化等一系列环境问题的背景下，绿色金融的概念越来越被大家提及。根据央行等七部委在2016年发布的《关于构建绿色金融体系的指导意见》中的定义，绿色金融是指为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务。绿色金融主要是引导资金流向环保等行业的公司，鼓励企业在生产中注重环境保护，引导消费者形成环保的意识。

## 一、绿色债券定义

绿色债券作为绿色金融的一项子类别，在2020年伊始，被银保监会大力强调。2020年1月6日，银保监会在《关于推动银行业和保险业高质量发展的指导意见》（以下简称《指导意见》）中强调大力发展绿色金融，鼓励绿色债券的发行和气候债券的研究。《指导意见》的提出为绿色债券的发展提供了良好的政策指引。

### （一）国外对绿色债券的定义

国外绿色债券发展较早，目前全球公认2007年6月欧洲投资银行发行的第一支气候意识债券为世界上第一支绿色债券。此后，绿色债券逐渐发展，在发行种类和发行规模上不断扩大。国际上对绿色债券的定义主要有两个，一个是国际资本市场协会（International Capital Market Association 或 CIMA）在绿色债券原则（Green Bond Principles 或 GBP）2018版的界定；另一个是气候债券倡议组织（Climate Bond Institution 或者 CBI）在气候债券标准（CBS）中的界定。

绿色债券原则（2018版）中对绿色债券的定义是：将募集的资金专用于为新增及或现有的合格绿色项目提供部分或者全额融资或再融资的各类型的债券工具。根据GBP定义，募投项目同时包含绿色项目和社会效益项目的债券不被认定为绿色债券，而被称为可持续发展债券。

GBP在2018年的修订中保留了四大核心要素，即募集资金用途、项目评估与遴选流程、募集资金管理和报告。GBP认为只有严格符合四大核心要素的债券才属于绿色债券。此外，GBP还阐明了合格的绿色项目的几大类（见表1）。

表1：GBP认可的绿色项目类别

种类	备注
可再生能源	包括其生产、传输、相关器械及产品
能效提升	例如节能建筑新建/翻新、储能、区域供热、智能电网、相关器械与产品等
污染防治	包括减少废气排放、温室气体控制、土壤修复、预防和减少废弃物、废弃物循环利用、高效或低排放废弃物供能
生物资源和土地资源的环境可持续管理	包括可持续发展农业、可持续发展畜牧业、气候智能农业投入，如作物生物保护或滴灌、可持续发展渔业及水产养殖业、可持续发展林业，例如造林或再造林、保护或修复自然景观
陆地与水域生态多样性保护	包括海洋、沿海及河流流域的环境保护
清洁交通	例如电动、混合能源、公共、轨道、非机动、多式联运等交通工具类型、清洁能源车辆相关及减少有害排放的基础设施
可持续水资源与废水	包括可持续发展清洁水和/或饮用水基础设施、污水处理、可持续城市排水系统、河道治理以及其余形式的

种类	备注
管理	防洪措施
气候变化适应	包括气候观测和预警系统等信息支持系统
生态效益性和循环经济产品、生产技术和流程	包括具有生态标签或环保认证、资源高效包装和分销下的环境可持续性产品开发与引进
符合地区、国家或国际认可标准或认证的绿色建筑	—

数据来源：GBP（2018版），远东资信整理

气候债券倡议组织（CBI）也对气候债券和各项目进行了分类。气候债券标准 2.0 版本中确定合格项目包括太阳能、地热能、低碳运输、水、生物质能、能效、风能、其他可再生能源、低碳建筑、气候适应型基础设施、农林和废弃物管理共十类。

## （二）国内对绿色债券的定义

国内对绿色债券的定义主要以发改委发布的《绿色债券发行指引》（以下简称“《指引》”）和中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》为准。

《指引》中对绿色债券的定义是：募集资金主要用于支持节能减排技术改造、绿色城镇化、能源清洁高效利用、新能源开发利用、循环经济发展、水资源节约和非常规水资源开发利用、污染防治、生态农林业、节能环保产业、低碳产业、生态文明先行示范实验、低碳试点示范等绿色循环低碳发展项目的企业债券。

中国金融学会绿色金融专业委员会（以下简称“绿金委”）编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》对绿色债券支持的项目进行分类和相关说明。

表 2：绿色债券支持项目目录（2015年版）

一级分类	二级分类
节能	工业节能
	可持续建筑
	能源管理中心
	具有节能效益的城乡基础设施建设
污染防治	污染防治
	环境修复工程
	煤炭清洁利用
资源节约与循环利用	节水及非常规水源利用
	尾矿、伴生矿再开发及综合利用
	工业固废、废气、废液回收和资源化利用
	再生资源回收加工及循环利用

一级分类	二级分类
清洁交通	机电产品再制造
	生物质能资源回收利用
	铁路交通
	城市轨道交通
	城乡公路运输公共客运
	水路交通
	清洁燃油
	新能源汽车
清洁能源	交通领域互联网应用
	风力发电
	太阳能光伏发电
	智能电网及能源互联网
	分布式能源
	太阳能热利用
	水力发电
生态环境保护	其他新能源利用
	自然生态保护及旅游资源保护性开发
	生态农牧渔业
	林业开发
	灾害应急防控

数据来源：绿色债券支持项目目录（2015版），远东资信整理

2019年2月14日，发改委、自然资源部等七部委联合印发《绿色产业指导目录（2019年版）》和相应解释说明。2019年版绿色产业目录相较于绿金委发布的绿色债券支持目录，增加了绿色服务一级分类。

表 3：绿色产业指导目录（2019年版）

一级分类	二级分类
节能环保产业	高效节能装备制造
	现金环保装备制造
	资源循环利用装备制造
	新能源汽车和绿色传播制造
	节能改造
	污染治理
	资源循环利用
清洁生产产业	产业园区绿色升级
	无毒无害原料替代使用与危险废物治理
	生产过程废弃处理及资源化综合利用

一级分类	二级分类
	生产过程节水和废水处理及资源化综合利用
	生产过程废渣处理处置及资源化综合利用
清洁能源产业	新能源与清洁能源装备制造
	清洁能源设施建设和运营
	传统能源清洁高效利用
	新能源系统高效运行
生态环境产业	生态农业
	生态修复
基础设施绿色升级	建筑节能与绿色建筑
	绿色交通
	环境基础设施
	城镇能源基础设施
	海绵城市
	园林绿化
绿色服务	咨询服务
	项目运营管理
	项目评估审计核查
	监测检测
	技术产品认证和推广

数据来源：绿色产业指导目录（2019版），远东资信整理

值得注意的是，发改委和绿金委的标准均包含化石能源项目，而国际标准均未包含该项目。这是由于发达国家处于后工业化时代，环境污染问题小，因此国际标准更侧重于气候、自然资源等对节能减排和污染防治的影响。相反，我国仍面临消费化石能源带来的环境污染问题，因此我国对绿色项目的定义仍包含化石能源项目。

## 二、国内绿色债券政策梳理

国内在绿色债券的发展上虽然较国外有所迟缓，但是近年来，政府多次提到绿色金融，鼓励绿色债券的发展，为绿色债券提供了良好的政策环境。

2015年12月，央行在银行间债券市场推出绿色金融债券是建设我国绿色金融体系的重要举措，对提高我国绿色经济化具有非常广泛的意义。2019年5月，央行发布《支持绿色金融改革创新试验区发行绿色债务融资工具的通知》，该通知支持绿色金融改革创新试验区发行绿色债务融资工具，进一步发展了我国绿色金融市场。

我国对绿色债券范围界定上不断完善并与国际接轨。2015年12月，绿金委发布的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》是我国第一份关于绿色债券界定与分类的文件；2019年2月，发改委出台的《绿色产业指导目录（2019年版）》是我国对绿色项目最全面的指引，也是我国绿色债券标准工作的一项重大突破；今年7月央行、发改委和证监会印发关于《绿色债券支持项目目录（2020年版）的通知（征求意见稿）》，公开向社会征求意见，新版绿

绿色债券支持项目目录在 2019 年版本的基础上对三级分类做出细化，增加四级分类。四级分类中删除了化石能源清洁利用的相关类别，为后续与国际相关标准的接轨和提升我国绿色债券标准在国际上的话语权打下基础。

绿色债券投向方面，国家出台一系列指导意见，鼓励环保型企业发行绿色债券。对节能减排、生物天然气和资源循环利用基地产业，国家专门出台政策鼓励相应产业发行绿色债券。我国也不断规范绿色服务，包括鼓励各类金融机构加大绿色信贷的发放力度、提高审核效率和加强绿色评估的质量要求等。

**表 4: 近年我国出台的鼓励绿色债券的重大政策梳理**

发行时间	发行机关	相关文件	主要内容
2015.09.21	中共中央、国务院	《生态文明体制改革总体方案》	提出建立绿色金融体系，鼓励各类金融机构加大绿色信贷的发放力度；研究银行和企业发行绿色债券，鼓励对绿色信贷资产实行证券化
2015.12.22	人民银行	央行 2015 年 39 号公告	在银行间债券市场推出绿色金融债券
2015.12.22	绿金委	《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》	绿色债券的界定与分类
2016.08.31	央行等七部委	《关于构建绿色金融体系的指导意见》	完善绿色债券的相关规章制度，统一绿色债券界定标准；明确发行绿色债券的信息披露要求和监管安排；支持符合条件的机构发行绿色债券和相关产品，提高核准效率；采取相关措施降低绿色债券融资成本；在信用评级报告方面，规范第三方认证机构对绿色债券评估的质量要求，鼓励信用评级机构在评级报告中披露发行人的绿色信用记录等
2016.11.24	国务院	《“十三五”生态环境保护规划》	建立绿色金融体系，研究设立绿色股票指数和发展相关投资产品，鼓励银行和企业发行绿色债券，鼓励对绿色信贷资产实行证券化
2016.12.20	国务院	《“十三五”节能减排综合工作方案》	健全绿色金融体系，推进绿色债券市场发展，积极推动金融机构发行绿色金融债券，鼓励企业发行绿色债券
2017.03.02	证监会	《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》	探索将绿色公司债券优先纳入境内外证券交易所互联互通机制，引入境外绿色公司债券优质发行人及专业投资者。定期开展政策培训，加强绿色公司债券推广及优秀案例宣传，推动中介机构强化服务意识
2017.10.29	国家发展改革委办公厅、财政部办公厅和住房城乡建设部办公厅	关于推进资源循环利用基地建设的指导意见》	支持符合条件的企业发行绿色债券，用于基地重点项目建设
2018.06.24	国务院	《关于全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战的意见》	大力发展绿色信贷、绿色债券等金融产品
2019.02.14	发改委等七部委	《绿色产业指导目录（2019 年版）》	规范了绿色产业的范围，具体包括节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级和绿色服务产业

发行时间	发行机关	相关文件	主要内容
2019.05.13	央行	《支持绿色金融改革创新试验区发行绿色债务融资工具的通知》	支持绿色金融改革创新试验区发行绿色债务融资工具
2019.12.04	发改委、国家能源局	《关于促进生物天然气产业化发展的指导意见》	完善支持政策，引导银行业金融机构开展绿色金融产品创新
2020.03.03	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于构建现代环境治理体系的指导意见》	大力发展绿色信贷、绿色债券等金融产品；落实相关税收优惠政策出要完善金融扶持，统一国内绿色债券标准
2020.05.21	发改委、生态环境部等六部委	《关于营造更好发展环境，支持民营节能环保企业健康发展的实施意见》	加大绿色金融支持力度，鼓励金融机构将环境、社会、治理要求纳入业务流程，提升对民营节能环保企业的绿色金融专业服务水平，大力发展绿色融资；积极发展绿色信贷，加强就国家重大节能环保项目的信息沟通，积极对符合条件的项目加大融资支持力度；支持符合条件的民营节能环保企业发行绿色债券，统一国内绿色债券界定标准
2020.07.07	国务院	《关于做好自由贸易试验区第六批改革试点经验复制推广工作的通知》	在全国范围内复制推广绿色债务融资工具创新的改革，建立主承销商长效沟通机制，推动金融机构加大债券承销工作力度，重点服务绿色债券发行

数据来源：各部门官网，远东资信整理

### 三、国内外绿色债券市场对比

**国内绿色债券开始时间较晚，但发展迅速。**2014年5月，浦发银行为中广核风电有限公司在全国银行间市场发行了国内首单绿色债券。2015年，新疆金风科技股份有限公司在海外发行了中国第一支绿色企业债券。2015年4月中国绿色金融协会绿色专业委员会正式成立。2015年9月，国务院制定印发了《生态文明体制改革总体方案》，其中第四十五条首次明确提出要“**建立绿色金融体系**”。2016年1月，兴业银行、浦发银行分别获准发行不超过500亿元人民币额度的绿色金融债，这个事件标志着中国国内债券市场的绿色债券发行正式启动。

#### （一）国际绿色债券市场大幅增长

根据气候债券倡议组织数据，2019年全球共发行绿色债券25.9亿美元，较上年增长了51%。前五大发行规模的国家分别是美国、中国、法国、德国和荷兰，占比分别为19.81%、12.09%、11.63%、7.22%和5.83%。

分地区来看，2019年发行规模最大的为欧洲，其次为亚太地区，第三为北美地区。2019年，欧洲地区发行规模较2018年增长57%，是全球各地区中增长最快的地区。此外，绿色债券在发达国家发行规模大于发展中国家。2019年，发达国家和发展中国家发行绿色债券占比分别为72%和23%，超国家组织占比5%。

分行业来看，2019年，全球绿色债券发行主要用于能源、建筑和交通行业，占比分别为32%、30%和20%，三个行业合计占比超过80%。这三个行业发行规模较上年增长8.8亿美元，其中用于建筑行业的绿色债券发行规模较上年上涨最多，达到3亿美元。

#### （二）国内绿色债券发行快速增长且类型丰富

受到监管部门政策支持，国内绿色债券发展速度较快。根据 Wind 绿色债券统计口径<sup>1</sup>，2019 年我国共发行绿色债券 340 支，发行规模合计 2956.42 亿元，分别同比增长 72.59% 和 34.1%。根据 CBI 发布数据，中国 2019 年绿色债券发行规模占全球 12%，并且成为仅次于美国的第二大发行国家。

从债券类型来看，我国绿色债券类型丰富，包括金融债、公司债、资产支持证券、企业债、中期票据、可交换债、定向工具、短期融资，发行规模较大的类型为前三类，2019 年发行规模占比分别为 28.19%、20.49% 和 17.24%。

从募集资金投向来看，银行、公用事业和交通运输（申万行业统计标准，下同）发债数量较大，发行规模分别占比为 26.71%、25.65% 和 17.6%，增速较 2018 年分别为 -41%、142% 和 158%。在所有行业分类中，商业贸易行业发行规模从 2018 年的 10 亿元增长至 2019 年的 63.4 亿元，发行规模增速位居全行业之首。

从发行债券主体评级来看，信用级别为 AAA 级的发债主体超过一半，达到 57%，其次为 AA+ 级，占比达 12.81%。绿色债券发行主体信用级别集中于中高级。从发行期限来看，3 年期和 5 年期绿色债券发行数量较大，占比分别为 29.12% 和 23.53%。

我国近年虽然陆续出台绿色债券的指引和支持政策，但缺乏法律层面的规范与指导。此外，国内绿色债券的发行对环境效益的贡献难以准确衡量、绿色债券主体评级普遍处于中高级，也反映出我国绿色债券市场监管的不完善和对绿色债券风险认识的欠缺。

## 四、国内外对绿色债券的监管

### （一）国外对绿色债券的监管

**评估认证方面。**国际资本市场协会（ICMA）是行业协会，其制订的 GBP 采取自愿的原则，发行人自主决定绿色债券框架结构、信息披露、是否邀请第三方进行外部核查、邀请何种第三方机构等。ICMA 不收取费用，仅对采纳 GBP 原则并向 ICMA 报告的债券进行备案，并纳入数据库。核查报告由第三方机构出具报告，其收取费用，并对结果负责。GBP 建议发行人通过外部审核机构确认其绿色债券的四个核心要素，发行人在发行绿色债券时可以借鉴多种渠道的外部意见。

CBI 是关注投资者的非盈利机构。该组织对符合气候债券标准并通过气候债券标准委员会认证的债券做出评估要求。发行人需聘请 CBI 认证的第三方机构出具认证函，并提交 CBI 作为贴标证书的依据。CBI 向贴标绿色债券收取注册费，收费金额为认证债券面值的 0.001%。因此，采取 CBS 标准的绿色债券发行成本相对 GBP 原则有所提升。CBI 起到第三方机构标准制定和监督的作用。

**国外对绿色债券的定期披露有相关要求。**比如，GBP 鼓励发行人记录并保存每年募集资金的使用情况，同时对发生的重大情况进行更新。CBS 标准里规定债券发行人应该向债券持有人和 CBS 标准秘书处每年至少提交一次定期报告，报告中应披露 CBS 规定的一些内容。

**募集资金管理方面。**GBP 和 CBI 都建议募集资金专款专用，绿色债券的募集记入单独的子账户或由发行人通过其他方式进行追踪。同时，为了保证透明度，GBP 建议引入第三方审计师和第三方机构对绿色债券募集资金的追踪进行复核。

<sup>1</sup> Wind 绿色债券统计口径仅包括了投资绿的债券，没有包括资产绿和企业绿的债券



## （二）国内对绿色债券的监管

由于国内绿色债券发展不完善，国内对绿色债券的披露和监管方面的要求有些欠缺。国内一些机构在监管方面存在不一致的现象。比如，证监会和央行对绿色债券项目的界定和发改委对绿色债券项目的界定上存在不一致。

**评估认证方面。**2017年10月央行和证监会联合发布《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》，该指引对认证机构和认证工作监督做出管理，在机构资质、业务承接、业务实施、报告出具和监督管理方面做出规定。

**募集资金管理方面。**根据央行2015年12月22日发布的《银行间债券市场发行绿色金融债券》的公告指出，发行人应当开立专门账户或建立专项台账，对绿色金融债券募集资金的到账、拨付及资金收回加强管理，保证资金专款专用。

**在信息披露方面，**和国外由第三方独立机构出具报告不同的是，国内没有强制要求第三方独立机构出具报告，而是鼓励发行人向市场披露第三方出具的报告。可能的原因是国内第三方评估机构发展不完善。境内机构发行的绿色债券多采用审计机构、评级机构进行外部核查，第三方评级报告以第三方鉴证类报告为主，如中债资信、中诚信、东方金诚、安永等还在此基础上增设绿色评级模块。

## 五、总结与展望

我国绿色金融市场起步较晚，相较于国际绿色金融体系的发展存在一定差距。但是，随着我国经济的快速发展，金融市场开放和国际交流的不断深入，我国绿色债券市场在不断完善，国内对绿色项目的界定和评估认证也在不断和国际接轨，绿色债券的发行规模也处于国际前列。但是多头监管带来的绿色项目认定的不一致等问题也暴露出我国绿色债券发展的不足。因此，我国仍需要借鉴国际的绿色债券标准和评估认证标准，在监管、信息披露、认证等方面进行规范。

### 【作者简介】

张妍，伦敦国王学院金融学硕士，研究部助理研究员。

### 【关于远东】

远东资信评估有限公司（简称“远东资信”）成立于1988年2月15日，是中国第一家社会化专业资信评估公司。作为中国评级行业的开创者和拓荒人，曾多次参与中国人民银行、证监会和发改委等部门的监管文件起草工作，开辟了信用评级领域多个第一和多项创新业务。

站在新的历史起点上，远东资信充分发挥深耕行业30余年的丰富经验，以准确揭示信用风险、发挥评级对金融市场的预警功能为己任，秉承“独立、客观、公正”的评级原则和“创新、专业、责任”的核心价值观，着力打造国内一流、国际知名的信用服务平台。



### 远东资信评估有限公司

网址：[www.sfecr.com](http://www.sfecr.com)

#### 北京总部

地址：北京市东城区东直门南大街11号中汇广场B座11层  
电话：010-53945367 010-53945366

#### 上海总部

地址：上海市杨浦区大连路990号海上海新城9层  
电话：021-61428088 021-61428115

### 【免责声明】

本报告由远东资信提供。报告引用的相关资料均为已公开信息，远东资信进行了合理审慎的核查，但不应视为远东资信对引用资料的真实性及完整性提供了保证。

远东资信对报告内容保持客观中立态度。报告中的任何表述，均应严格从经济学意义上去理解，并不含有任何道德偏见、政治偏见或其他偏见，远东资信对任何基于这些偏见角度理解所可能引起的后果不承担任何责任。报告内容仅供读者参考，但并不构成投资建议。

本报告版权归远东资信所有，未经许可，任何机构或个人不得以任何形式进行修改、复制、销售和发表。如需转载或引用，需注明出处，且不得篡改或歪曲。

我司对于本声明条款具有修改和最终解释权。